

**KARAKTERISTIK KIMIAWI DAN SENSORI SIOMAY IKAN LELE
DUMBO DENGAN PENAMBAHAN PUREE RUMPUT LAUT**

Eucheuma cottonii

SKRIPSI

Oleh

GUNANDA SAPUTRA NOBEL

NIM. 19390018



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

KUPANG

2024

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dalam skripsi saya ternyata ditemui duplikasi, jiplakan (plagiat) dari Skripsi/Tesis/disertai orang lain/institusi lain maka saya bersedia melepaskan gelar sarjana Perikanan dengan rasa tanggung jawab serta siap dituntut secara hukum dipengadilan.

Kupang, Januari 2024
Yang membuat pernyataan



GUNANDA SAPUTRA NOBEL
NIM. 19390018

**KATAKTERISTIK KIMIAWI DAN SENSORI SIOMAY IKAN LELE
DUMBO DENGAN PENAMBAHAN PUREE RUMPUT LAUT
*Eucheuma cottonii***

SKRIPSI

Oleh

**GUNANDA SAPUTRA NOBEL
NIM. 19390018**

*Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan
pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana*

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
KUPANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

PADA HARI INI RABU 17 JANUARI 2024.,
BERTEMPAT DI RUANG UJIAN FAKULTAS PERIKANAN
DAN ILMU KELAUTAN UKAW

TELAH DILAKSANAKAN UJIAN SKRIPSI DENGAN JUDUL:

“Karakteristik Kimiawi dan Sensori Siomay Ikan Lele Dumbo Dengan
Penambahan Puree Rumput Laut *Eucheuma cottonii*”

DIHADAPAN TIM PEMBIMBING DAN TIM PENGUJI OLEH:

OLEH

NAMA : GUNANDA SAPUTRA NOBEL
NIM : 19390018
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN

TIM PEMBIMBING

PEMBIMBING I

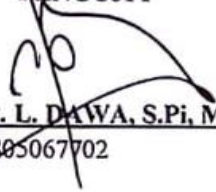

YUNIALDI H. TEFFU, S.Pi, M.Si
NIDN. 08090783001

PEMBIMBING II


DEWI S. GADLI, S.Pi, M.Si
NIDN. 0801128802

TIM PENGUJI

RENGUJI I


UMBU P. L. DAWA, S.Pi, M.Sc
NIDN. 0805067702

PENGUJI II


MADA M. LAKAPU, S.Si, M.Si
NIDN. 08009059002

MENGETAHUI

**KETUA PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN
PERIKANAN**


DEWI S. GADLI, S.Pi, M.Si
NIS/NIDN. 16.41.1.042/0827077502

DEKAN

**FAKULTAS PERIKANAN DAN
ILMU KELAUTAN**

WILSONI LISERA, S.Pi, M.Si, Ph.D
NIS/NIDN. 16.41.21.033/0802047001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Karakteristik Kimiawi dan Sensori Siomay Ikan Lele Dumbo dengan Penambahan Puree Rumput Laut *Eucheuma cottonii*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana, Kupang.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi perbaikan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun, dan penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca.

Kupang, 22 Desember 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas segala hikmat dan kasih karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari bahwa banyak pihak yang turut membantu dan mendorong sehingga skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana adanya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus karena atas tuntunan dan rahmat-Nya sehingga penulis skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Umbu P. L. Dawa, S.Pi, M.Sc sebagai Dosen (Penasehat Akademik) yang dengan penuh kesabaran memberikan menasehati penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UKAW, serta sebagai (Penguji I), beserta staf yang telah membekali penulis dalam menyelesaikan studi, para karyawan yang setia membantu kelancaran administrasi.
3. Ibu Dewi S. Gadi, S.Pi, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Hasil Perikanan dan juga sebagai Dosen (Pembimbing II) dan Bapak Yunialdi H. Teffu, S.Pi, M.Si sebagai Wakil Dekan III dan selaku (Pembimbing I), yang telah berperan banyak dan dengan sabar telah membimbing, mengarahkan dan mengajarkan penulis dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.
4. Ibu Mada M.Lakapu, S.Si.,M.Si selaku dosen (Penguji II) yang selalu memberikan masukan-masukan bagi penulis demi penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen yang memberikan pembelajaran, bimbingan dan motivasi khususnya dalam kegiatan akademik (Bapak Umbu P. L Dawa S.Pi, M.Sc,

Bapak Dr, Ir. Ayub U. I. Meko, M.Si, Ibu Ir. Welma Pesulima, MP; Bapak Dr. Ir. Yohanes Merryanto, M.Si; Bapak Dr. Alfred G.O. Kase, S.Pi, M.Si; Bapak Dr. Wilson L. Tisera, S.Pi, M.Si; Bapak Donny M. Bessie, S.Pi, M.Si; Bapak Rockie R. L. Supit, S.Pi, M.Si; Ibu Fanny I. Ginzel, S.Pi, M.Si; Bapak Imanuel J. Emola, S.Pi, M.Si; Ibu Beatrix M. Rehatta, S.Pi, M.Si; Ibu Ovie Ningsih, S.Pi, M.Si; Bapak Ady T. Langga, S.Pi, M.Sc; Bapak Izakh Angwarmase; S.Pi, M.Si) dan para Pegawai Tata Usaha (Ibu Juliana Giri, SH, Ibu Yun M. Ndun, Bapak Daniel Pandie, kaka Michael Mone) yang setia membantu penulis dalam kelancaran administrasi kampus dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan.

6. Bapak tersayang Ferdenan Nobel, Mama Kartini Umbu Kaleka, yang dengan penuh cinta telah merawat, mendidik, mendoakan dan memberikan dukungan selalu kepada penulis sejak kecil hingga saat ini tiada kata lain selain doa dan ucapan terima kasih semoga kasih Tuhan Yesus melindungi selalu.
7. Saudara-saudara dan adik tercinta Advin Nobel, Sakri Anugerah Nobel, Fridolens Nobel, Ronaldo Nobel, Petrus Nobel, Yosua Nobel, kakak Yanto Nobel, Margreth Manoh, kakak Andreas Bani, Sarce Kaleka, Jeri Kaleka dan semua sanak saudara yang tidak disebutkan satu-satu yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis selama perkuliahan.
8. Keluarga Besar Nobel dan keluarga Besar Kaleka dukungan dan doa selalu kepada penulis dari awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan.
9. Sahabat Baik Richardo E. Bulan, Yaniati Lase, Ety Hinamalua, Putra Radja, Maria Aek, Lin Kandi, Julia Tuhuteru, Vin Septordiy, Alda D. Guterres,

Yustina Ose, terima kasih kebersamaan yang luar biasa selama proses perkuliahan hingga menyelesaikan tugas akhir.

10. Teman-teman seperjuangan FPIK (THP) angkatan 2019 (Devis, Felis, Januari Peto, Yustini, Tantri, Anggi, Ronal, Tris, Oliver, Jitro, Andre, Aldy, Felsi, Umbu maxi dan masih banyak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas waktu, semangat dan kebersamaan seperti keluarga dalam memperjuangkan masa depan di FPIK UKAW Kupang.
11. Semua pihak yang dengan tulus berpartisipasi membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi namun tidak sempat disebutkan satu persatu. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas semua dukungan dan doa yang tidak dapat penulis balaskan untuk seluruh pengorbanan yang diberikan semoga Tuhan membalas kebaikan yang penulis terima selama ini.
12. Almamaterku yang tercinta Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana-Kupang.

Akhir dari semuanya, Tuhan Yesus sebagai sumber utama dalam hidup yang akan membalas segala kebaikan yang telah penulis terima selama ini.

RIWAYAT PENDIDIKAN



Penulis dilahirkan pada tanggal 09 September 1997 di Kota Waikabubak Kecamatan Loli, Kabupaten Sumba Barat, dari pasangan Bapak Ferdenan Nobel dan Ibu Kartini Umbu Kaleka. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Pada tahun 2004 penulis masuk ke Sekolah Dasar (SDN) We'e Baro dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 13 Kota Kupang, dan tamat pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 5 Kota Kupang, dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2019 penulis diterima sebagai mahasiswa strata 1 (S1) pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi Swasta (UMPTS). Pada Tahun 2023 Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan dengan baik pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

‘MOTTO’

‘Jangan pernah menyerah pada mimpimu, impian dapat menjadi kenyataan jika kita mempercayainya dengan sepenuh hati’

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus.
2. Kedua orang tuaku Bapak Ferdenan Nobel dan Ibu Kartini U. Kaleka terkasih.
3. Keluarga tercinta.
4. Dosen jurusan FPIK, UKAW.
5. Teman-teman seperjuangan FPIK-THP19.
6. Almamater Tercinta

DAFTAR ISI

COVER	i
PERNYATAAN	ii
RINGKASAN	iii
SUMMARY	iv
HALAMAN JUDUL	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
RIWAYAT PENDIDIKAN	xi
MOTTO	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.2 Hiposkripsi	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Siomay	6
2.2 Ikan lele	8
2.3 Rumput laut	12
BAB III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	16

3.2 Alat dan Bahan	16
3.3 Metode Penelitian	17
3.4 Prosedur Penelitian	18
3.5 Variabel Pengamatan	22
3.6 Analisis Data	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Uji Organoleptik	28
4.2 Kadar Air	41
4.3 Kadar abu.....	45
4.4 Kadar Lemak	48
4.5 Kadar Protein	51
BAB V. PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
DAFTAR LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1	Persyaratan mutu dan keamanan siomay ikan (SNI – 7756-2013)	8
2	Kandungan zat gizi ikan lele dalam 100 gram	11
3	Komposisi kimia rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	14
4	Komposisi bahan siomay dengan perbandingan daging ikan lele dumbo dan puree rumput laut.....	21
5	Tingkat kualitas sensori siomay ikan lele dumbo.....	23
6	Data parameter Kenampakan produk siomay ikan lele dumbo dengan penambahan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	28
7	Data parameter bau produk siomay ikan lele dumbo dengan penambahan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	31
8	Data parameter Tekstur produk siomay ikan lele dumbo dengan penambahan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	35
9	Data parameter Rasa produk siomay ikan lele dumbo dengan penambahan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	38
10	Nilai rata-rata kadar air produk siomay ikan lele dumbo dengan penambahan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	41
11	Nilai rata-rata kadar abu produk siomay ikan lele dumbo dengan penambahan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	45
12	Nilai rata-rata kadar lemak produk siomay ikan lele dumbo dengan penambahan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	48
13	Nilai rata-rata kadar protein produk siomay ikan lele dumbo dengan penambahan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	52

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1	Ikan lele dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>)	9
2	Rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	13
3	Denah pengacakan.....	18
4	Diagram alir proses pembuatan puree rumput laut.....	19
5	Diagram alir persiapan bubur daging ikan lele dumbo	20
6	Diagram alir pembuatan siomay dengan perbandingan ikan lele dumbo dan puree rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i>	22
7	Persentase daging ikan lele dumbo dan puree rumput laut terhadap nilai organoleptik kenampakan.....	29
8	Persentase daging ikan lele dumbo dan puree rumput laut terhadap nilai organoleptik bau	32
9	Persentase daging ikan lele dumbo dengan puree rumput laut terhadap nilai organoleptik tekstur	36
10	Persentase daging ikan lele dumbo dengan puree rumput laut terhadap nilai organoleptik rasa	39
11	Persentase daging ikan lele dumbo dengan puree rumput laut terhadap nilai kadar air	42
12	Persentase daging ikan lele dumbo dengan puree rumput laut terhadap nilai kadar abu	46
13	Persentase daging ikan lele dumbo dengan puree rumput laut terhadap nilai kadar lemak	50
14	Persentase daging ikan lele dumbo dengan puree rumput laut terhadap nilai kadar protein.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1	Lembar Pengujian Organoleptik (SNI 7756:2013. Siomay Ikan)	62
2	Daftar istilah	63
3	Contoh perhitungan Analisis Keragaman Pengujian Organoleptik Parameter Kenampakan.....	64
4	Hasil Anova Analisis Keragaman terhadap parameter Kenampakan.....	65
5	Hasil Anova Analisis Keragaman Terhadap parameter Bau	65
6	Hasil Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) Parameter Bau	65
7	Hasil Anova Analisis Keragaman Terhadap Parameter Tekstur	66
8	Hasil Anova analisis keragaman terhadap parameter Rasa	66
9	Hasil Anova Analisis Keragaman Uji Kadar Air	66
10	Hasil Uji Beda Nyata (BNJ) Kadar Air	67
11	Hasil Anova Analisis Keragaman Uji Kadar Abu.....	67
12	Hasil Uji Beda Nyata Jujur (BNJ 5%) Parameter Uji Kadar Abu.....	68
13	Hasil Anova Analisis Keragaman Uji Kadar Lemak	68
14	Hasil Uji Beda Nyata Jujur (BNJ 5%) Parameter Uji Kadar Lemak	68
15	Hasil Anova Analisis Keragaman Uji Kadar Protein	69
16	Hasil Uji Beda Nyata Jujur (BNJ 5%) Parameter Uji Kadar Protein	69
17	Dokumentasi penelitian	70